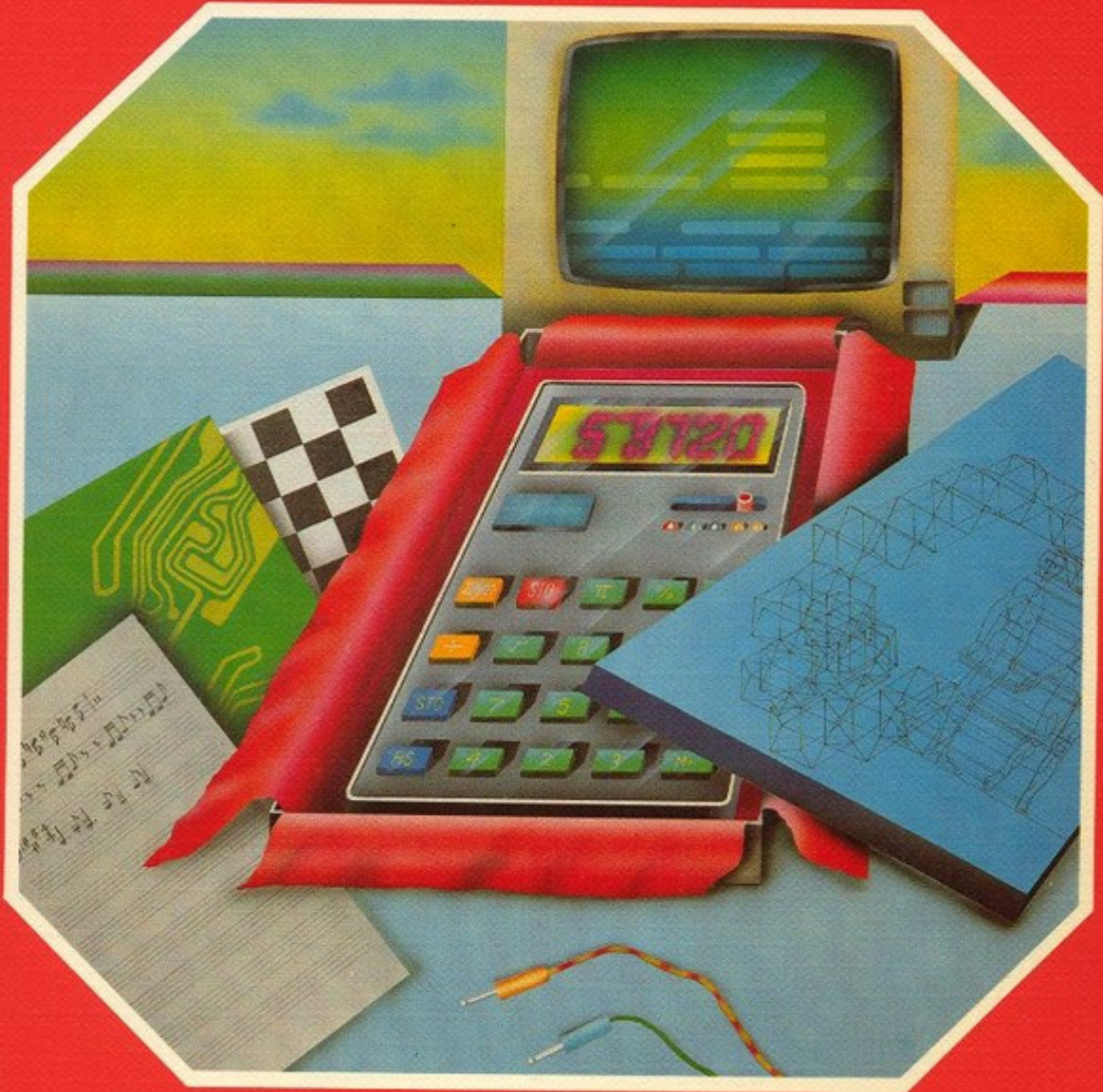


CHIP SPECIAL

DM 24,-

# Taschenrechner



Erweiterungen im Selbstbau, Wissen,  
Programmierung, Programme.

Traduction  
française

Mit mehr als 30  
interessanten  
Bauanleitungen

CHIP SPECIAL

Taschenrechner

Osterreich - 05 198 00-1

# Interface de commutation pour TI-59, TI-58, TI-57

De nombreuses bonnes instructions de construction pour une interface de commutation ont déjà été publiées dans CHIP. Pourquoi en construire un autre? Je cherchais un circuit qui permettrait de contrôler plusieurs canaux. L'affichage de la calculatrice en tant qu'interface est très approprié pour cela. Un affichage à 7 segments est simple. Si, par exemple, les lignes 1 et 8 sont activées, le segment supérieur s'allume. Inversement: si le segment supérieur s'allume, une tension peut être prélevée à 1 et 8.

Cette tension est maintenant amplifiée et commute un relais. Les chiffres 0 à 9 peuvent apparaître à l'écran. Considérons le segment horizontal supérieur et moyen. Les nombres 1, 4, 7, 8 sont suffisants pour contrôler complètement deux canaux. Les modèles TI-58 et TI-59 comportent dix chiffres. Ainsi, 20 canaux peuvent être contrôlés. Mais il y a des problèmes:

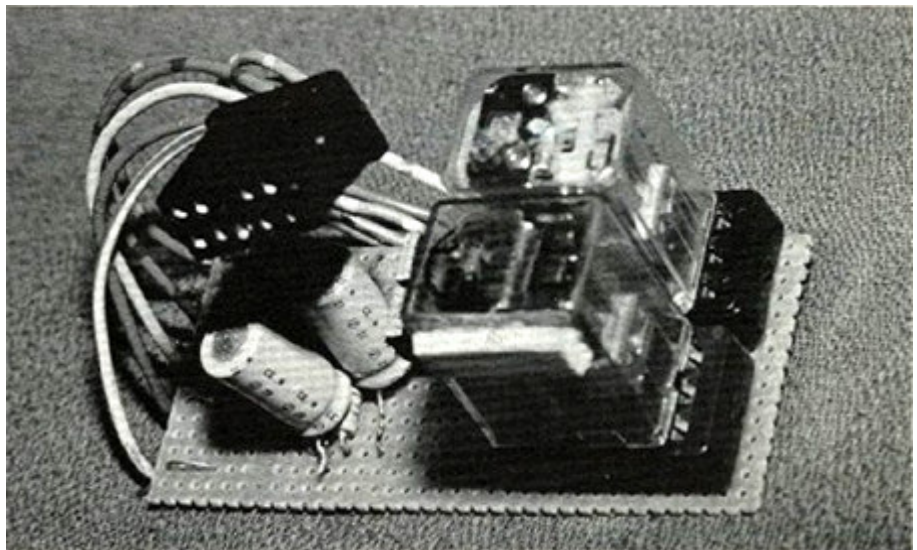
- Les coûts pour 20 canaux et la charge de travail seraient élevés.
- 22 fils doivent être conduits à l'extérieur de la calculatrice.
- Dans les cas extrêmes, 20 relais doivent être commutés.

J'ai donc décidé de ne développer que deux canaux en premier.

## Le circuit

Le schéma de circuit est très simple et

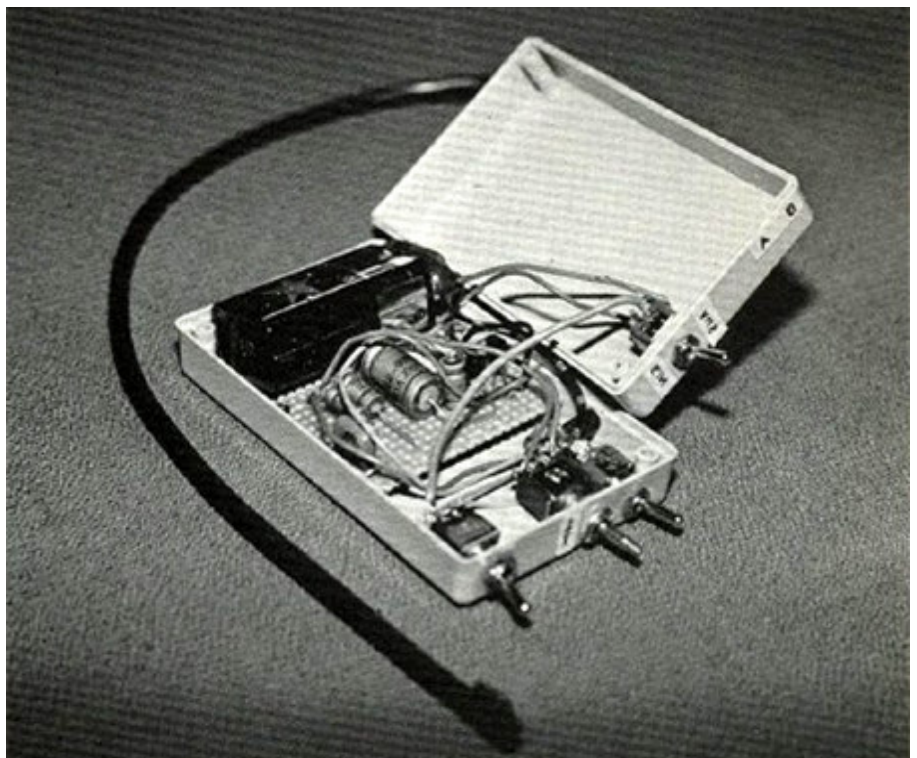
peut également être configuré par des fans d'ordinateur qui ont un peu d'expérience en électronique.



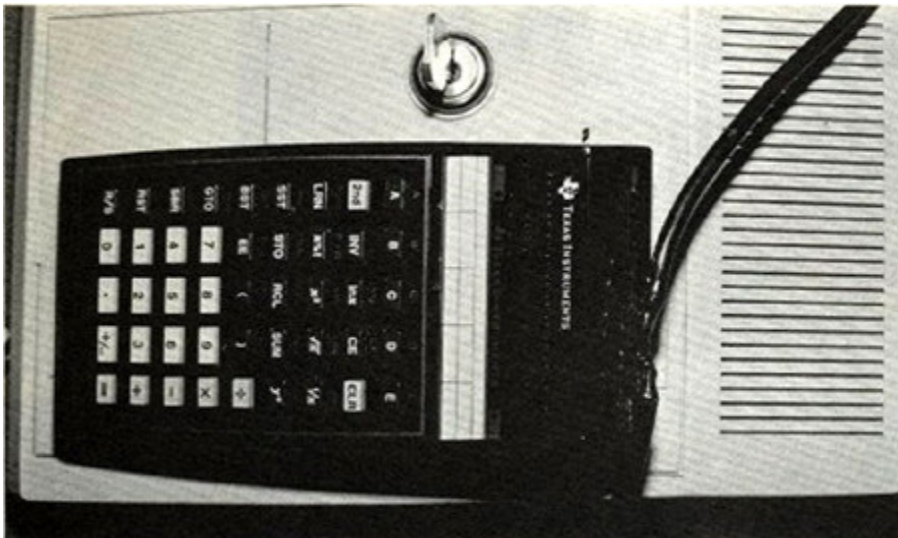
Configuration expérimentale de l'interface de commutation avec 2 relais



Structure et contrôle des segments



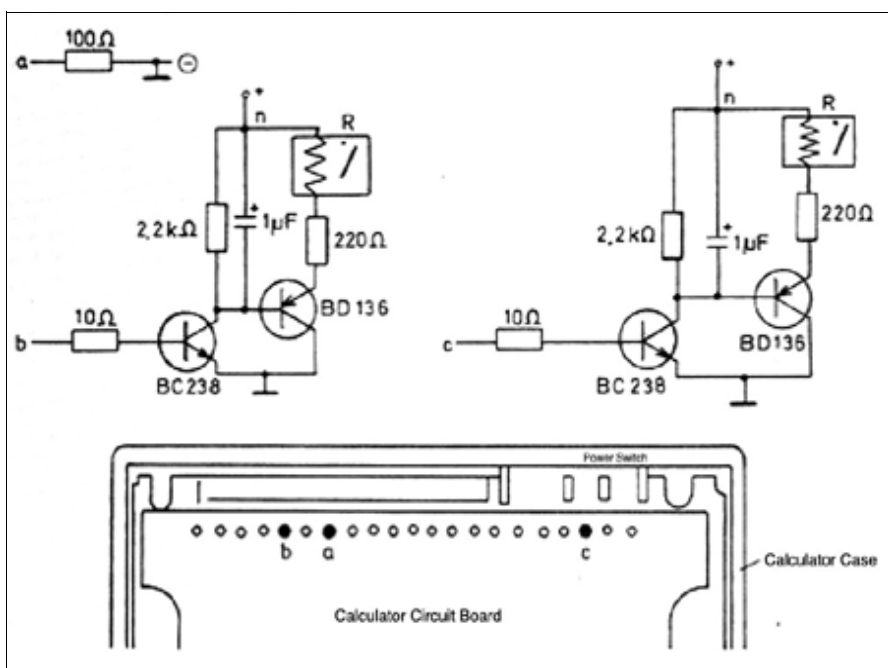
Boîtier ouvert avec batterie pour l'interface de commutation



La calculatrice sur l'imprimante. Le câble de la calculatrice est la connexion à l'interface de commutation.



Vue générale du système avec calculatrice de poche, imprimante et interface de commutation avec connexion câbles.



Le schéma de circuit montre la structure relativement simple de l'interface de commutation. La carte de la calculatrice affiche les connexions de l'interface.

# Drapeau externe pour TI-58/59

Quel joueur TI-59 n'a pas déjà regardé avec envie les joysticks des consoles de jeu avec lequel on peut influencer le jeu sans avoir à appuyer sur un clavier ? C'est maintenant possible avec peu d'effort pour les propriétaires de TI-59 !

En principe, cela ressemble à ceci: un multivibrateur appuie en continu sur la touche A ou B, selon que le joystick est maintenu à gauche ou à droite.

Par exemple, vous avez le programme suivant:

LBL A + 1 = R / S

LBL B - 1 = R / S

la calculatrice compte ou décompte selon la volonté du manipulateur du joystick.

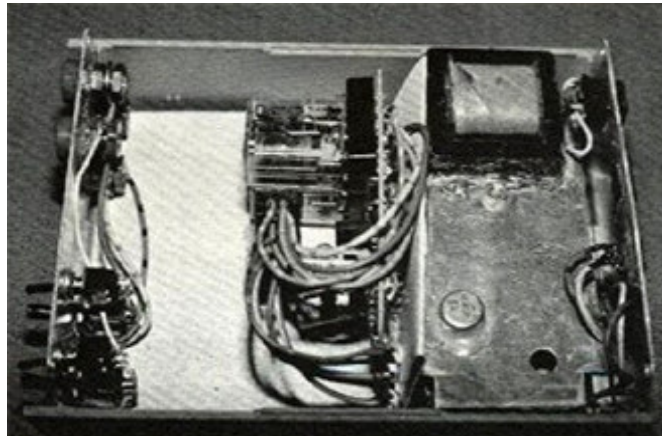
Voici un programme typique pour cette interface:

## Un atterrissage sur Mars (TI-59)

Vous vous asseyez dans le vaisseau spatial et avez la tâche d'atterrir sur le sol de Mars, d'où vous êtes à 2000 m. Vous pouvez voir votre position sur l'afficheur (bande d'imprimante). Le sol de Mars est sur le bord gauche. Vous pouvez régler la vitesse avec le joystick.

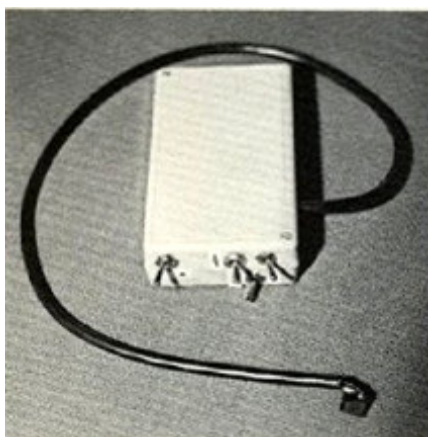
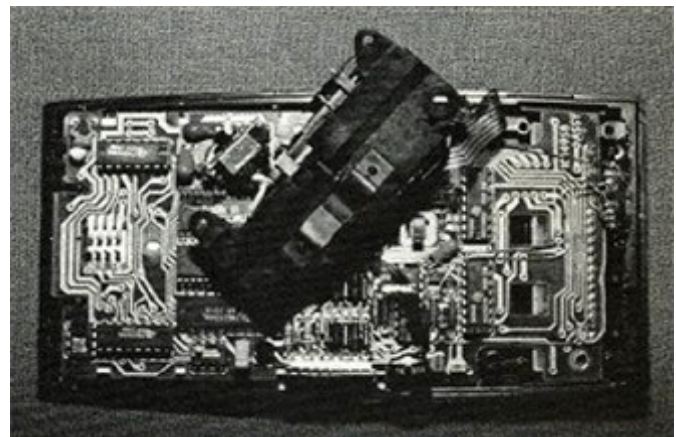
Amusez vous ! Ce n'est pas si facile !

Le jeu commence par **C**. Pour la connexion les prises qui ont été choisies sont couramment utilisées dans la construction de modèles réduits d'avions, dans les systèmes de réception de télécommande.

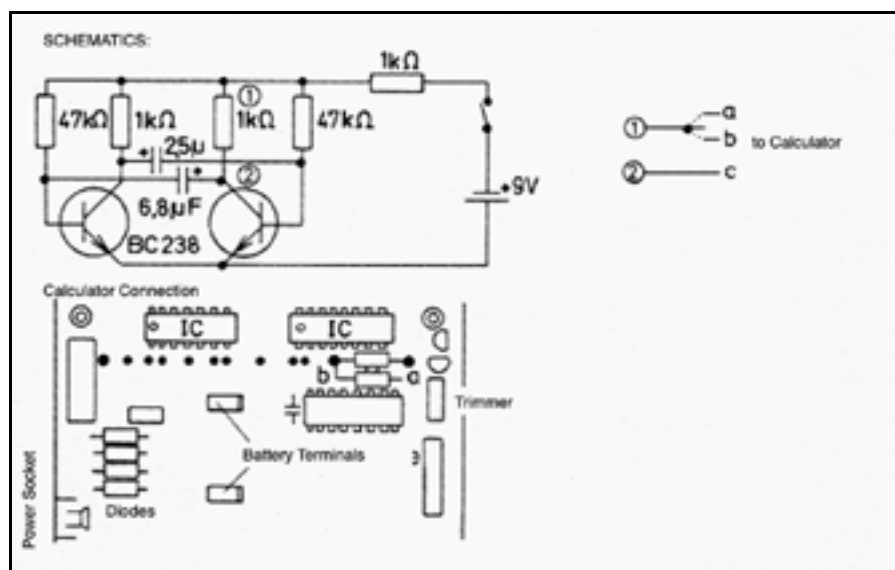


Boîtier ouvert de l'extension.

Calculatrice ouverte par l'arrière.



Boîtier interface pour l'extension de la calculatrice TI-58/59.



Circuit de l'interface avec les indications de connexion dans la calculatrice. Utilisez uniquement un très petit fer à souder!

000	76	LBL	035	00	0	070	42	STD	105	54	54
001	11	R	036	00	0	071	00	00	106	69	DP
002	93	.	037	95	=	072	25	CLR	107	03	03
003	05	5	038	91	R/S	073	03	3	108	69	DP
004	44	SUM	039	43	RCL	074	66	PRU	109	05	05
005	00	00	040	00	00	075	99	PRT	110	61	GTD
006	61	GTD	041	67	EQ	076	25	CLR	111	34	FX
007	00	00	042	23	LNX	077	02	2	112	76	LBL
008	16	16	043	91	R/S	078	66	PRU	113	35	1/X
009	76	LBL	044	76	LBL	079	99	PRT	114	43	RCL
010	12	B	045	13	C	080	25	CLR	115	53	53
011	93	.	046	69	DP	081	01	1	116	69	DP
012	05	5	047	00	00	082	66	PRU	117	01	01
013	22	INV	048	43	RCL	083	99	PRT	118	43	RCL
014	44	SUM	049	59	59	084	69	DP	119	52	52
015	00	00	050	69	DP	085	00	00	120	69	DP
016	43	RCL	051	01	01	086	43	RCL	121	02	02
017	00	00	052	43	RCL	087	50	50	122	43	RCL
018	44	SUM	053	58	58	088	69	DP	123	51	51
019	01	01	054	69	DP	089	03	03	124	69	DP
020	43	RCL	055	02	02	090	69	DP	125	03	03
021	01	01	056	43	RCL	091	05	05	126	69	DP
022	69	DP	057	57	57	092	25	CLR	127	05	05
023	07	07	058	69	DP	093	91	R/S	128	61	GTD
024	25	CLR	059	03	03	094	76	LBL	129	34	FX
025	43	RCL	060	69	DP	095	23	LNX			
026	01	01	061	05	05	096	43	RCL	2232007300.		50
027	22	INV	062	76	LBL	097	56	56	3122000000.		51
028	77	GE	063	34	FX	098	69	DP	2713311641.		52
029	35	1/X	064	02	2	099	01	01	1435411523.		53
030	67	EQ	065	00	0	100	43	RCL	1641312200.		54
031	00	00	066	42	STD	101	55	55	1700271331.		55
032	39	39	067	01	01	102	69	DP	4317241523.		56
033	65	x	068	01	†	103	02	02	1724310073.		57
034	01	1	069	94	+/-	104	43	RCL	2113151700.		58
									2431371735.		59

Programme d'atterrissage sur Mars pour calculatrice TI-59